

ശ്രീ. എൻ. ഡി. അപ്പച്ചൻ: പ്രൈവറ്റ് സെക്ടർ ഉണ്ട്. അതുകൂടി ഏകോപിപ്പിച്ചുകൊണ്ടുള്ള ഒരു പ്രവർത്തനം ഉണ്ടാകണം.

ശ്രീ. പി. ശങ്കരൻ: സർ, സ്വകാര്യ സംരംഭകരെക്കൂടി ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ടും പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകോപിപ്പിച്ചുകൊണ്ടും ടൂറിസം വികസനത്തിന് ആവശ്യമായ നടപടി സ്വീകരിക്കുന്നതാണ്.

ശ്രീ. പി. സി. ജോർജ്ജ്: സർ, അങ്ങ് ഇവിടെ സൂചിപ്പിച്ചതുപോലെ കേരളത്തിലെ എല്ലാ മേഖലയും ടൂറിസത്തിന് പറ്റിയ പ്രദേശങ്ങളാണ്. പക്ഷേ ചരിത്ര പ്രസിദ്ധമായ ചില പ്രദേശങ്ങൾക്ക് പ്രാധാന്യം വളരെ അധികമാണ്. ബഹുമാനപ്പെട്ട മോഹൻകുമാർ ഇവിടെ സൂചിപ്പിച്ച വിഷയത്തെക്കുറിച്ചാണ് എന്റെ ചോദ്യം. കേരളത്തിലെ ജനങ്ങളുടെ അഭിമാനമാണ് കോവളം കൊട്ടാരം. ആ കോവളം കൊട്ടാരം ഒരു തർക്ക പ്രശ്നമാക്കി മാറ്റിയിരിക്കുകയാണ്. അത് നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്തിന് തന്നെ അപമാനമാണ് എന്നാണ് എനിക്ക് പറയാനുള്ളത്. കോവളം കൊട്ടാരം എത്രയും വേഗം ഏറ്റെടുത്ത് ചരിത്ര പ്രസിദ്ധമായ ആ പ്രദേശം ഒരു ടൂറിസ്റ്റ് കേന്ദ്രമാക്കി വിപുലീകരിക്കുന്നതിനുള്ള ശ്രമം നടത്തുമോ?

ശ്രീ. പി. ശങ്കരൻ: സർ, ഇതിന്റെ വിശദാംശങ്ങൾ പരിശോധിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി ഗവൺമെന്റ് ഒരു കമ്മിറ്റിയെ ചുമതലപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ആ കമ്മിറ്റിയുടെ മുൻപിലാണ് ഈ പ്രശ്നം ഉള്ളത്. അതുകൊണ്ട് കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾ ആ കമ്മിറ്റിയുടെ നിഗമനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നൽകുന്നതാണ്.

മി. സ്പീക്കർ: വിക്രം സാരാഭായി 1970-ൽ ഈ പാലസിൽ കിടന്നാണ് മരിച്ചത്. അന്ന് ഞാൻ മിനിസ്റ്ററായിരുന്നു. ഞാൻ അവിടെ പോയതാണ്. അന്ന് ഇത് ഗവൺമെന്റ് വകയായിരുന്നു എന്നാണ് എന്റെ ഓർമ്മ. അത് ഒന്ന് പരിശോധിച്ചാൽ കൊള്ളാം.

ശ്രീ. പി. ശങ്കരൻ: സർ, അങ്ങയുടെ അഭിപ്രായത്തിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമായ ഒരു അഭിപ്രായമല്ല എനിക്ക് ഉള്ളത്. പക്ഷേ ഈ കാര്യം പരിശോധിച്ചാൽ മാത്രമേ തീരുമാനം എടുക്കാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ.

പ്രൊഫ. എ. ഡി. മുസ്തഫ: സർ, അവികസിത ടൂറിസ്റ്റ് കേന്ദ്രങ്ങളിൽ വച്ച് ഏറ്റവും പ്രമുഖമായതാണ് ഇരിട്ടിയും പ്രാന്തപ്രദേശങ്ങളും ഉൾക്കൊള്ളുന്നത്. ഇരിട്ടി ഇക്കോ ടൂറിസം പദ്ധതി അങ്ങയുടെ മുൻപിൽ സമർപ്പിക്കുകയും ചെയ്തിരുന്നു. അതിന് ആവശ്യമായ പരിഗണന നൽകിക്കൊണ്ട് കാര്യങ്ങൾ മുന്നോട്ടു കൊണ്ടുപോകാൻ ആവശ്യമായ നടപടി സ്വീകരിക്കുമോ?

ശ്രീ. പി. ശങ്കരൻ: ഇരിട്ടി ഇക്കോ ടൂറിസം പദ്ധതി ഗവൺമെന്റിന്റെ മുമ്പിൽ ഉണ്ട്. ഈ കാര്യം പരിശോധിക്കുന്നതാണ്.

ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ്

*2 [504] **ശ്രീ. എം. കുമാരൻ:**

„ ബിനോയ് വിശ്വം:

„ **എൻ. രാജൻ:** താഴെ കാണുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ജലവിഭവ വകുപ്പുമന്ത്രി സദയം മറുപടി നൽകുമോ:

(എ) സംസ്ഥാനത്ത് ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ് താഴുന്നതായുള്ള റിപ്പോർട്ടുകളുടെ നിജസ്ഥിതി വ്യക്തമാക്കാമോ;

(ബി) ഏതെല്ലാം പ്രദേശങ്ങളിൽ എത്രകണ്ട് ജലനിരപ്പാണ് താഴ്ന്നിട്ടുള്ളതെന്ന് അറിയിക്കാമോ;

(സി) ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പുയർത്തുന്നതിന് എന്തെങ്കിലും പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ചിട്ടുണ്ടോ; എങ്കിൽ എന്തെല്ലാം; ഇതിൽ കേന്ദ്രാവിഷ്കൃത പദ്ധതികൾ ഏതെല്ലാമെന്ന് വെളിപ്പെടുത്തുമോ?

ജലവിഭവ വകുപ്പുമന്ത്രി (ശ്രീ. ടി. എം. ജേക്കബ്): സർ, (എ) എച്ച്.എസ്.ഐ. ഡേറ്റാ ഉപയോഗിച്ച് വിശകലനം ചെയ്തതിൽ നിന്ന് തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ 12 വില്ലേജ്, കൊല്ലത്ത് 7 വില്ലേജ്, പത്തനംതിട്ട 1 വില്ലേജ്, കോട്ടയം 1 വില്ലേജ്, ഇടുക്കി 5 വില്ലേജ്, എറണാകുളം 9 വില്ലേജ്, തൃശൂർ 3 വില്ലേജ്, പാലക്കാട് 7 വില്ലേജ്, മലപ്പുറം 3 വില്ലേജ്, കോഴിക്കോട് 1 വില്ലേജ്, വയനാട് 3 വില്ലേജ്, കാസർഗോഡ് 7 വില്ലേജ് എന്നിവിടങ്ങളിൽ ഭൂജല നിരപ്പ് താഴുന്നതായി കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.

(ബി) പ്രദേശങ്ങളുടെ വിശദവിവരം അനുബന്ധമായി വച്ചിരിക്കുന്നു.†

(സി) ഭൂഗർഭജലനിരപ്പ് ഉയർത്തുന്നതിനുവേണ്ടി ഭൂജല പരിരക്ഷ, ആർട്ടിഫിഷ്യൽ റീ ചാർജ്ജിംഗ്. മഴവെള്ള സംഭരണം എന്നീ പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ചിട്ടുണ്ട്. സംസ്ഥാനത്ത് മൂന്ന് കൃത്രിമ ഭൂജല സംരക്ഷണ പദ്ധതികൾ കേന്ദ്ര സഹായത്തോടെ നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്. കേന്ദ്രവിഹിതമായി കൃത്രിമ ഭൂജല സംരക്ഷണ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി മുന്നരക്കോടി രൂപയുടെ പദ്ധതി (2004-2007 കാലയളവിലേക്ക്) തയ്യാറാക്കുന്നതിനുള്ള നിർദ്ദേശം ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ശ്രീ. എം. കുമാരൻ : സർ, ഭൂഗർഭജലനിരപ്പ് താഴുന്നു എന്നാണ് റിപ്പോർട്ടിൽ പറയുന്നത്. ഉപഗ്രഹപഠനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഭൂഗർഭ ജലവിതാനം വളരെയധികം താഴുന്നു എന്നാണ് മനസ്സിലാകുന്നത് അങ്ങനെയാണ് കൊക്കകോള കമ്പനി പ്ലാച്ചിമടയിൽ എത്തിയത്. ഹൈഡ്രാബാദിലും ഡെറാഡൂണിലും ഉള്ള നാഷണൽ റിമോട്ടിംഗ് സെൻസിംഗ് ഏജൻസിയുടെ സേവനം ഭൂഗർഭജലവിതാനത്തെക്കുറിച്ചുള്ള പഠനത്തിന് നമ്മൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. അങ്ങനെ ആ സംവിധാനം വിനിയോഗിച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ അവരുടെ കണക്കനുസരിച്ച് ഭൂഗർഭജലനിരപ്പ് താഴുന്നത് എത്ര ശതമാനമാണെന്ന് കണക്കാക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടോ?

ശ്രീ. ടി. എം. ജേക്കബ്: സർ, റിമോട്ട് സെൻസിംഗ് ഏജൻസി, ഹൈഡ്രാബാദിന്റെ സഹായം കേരളത്തിലെ ഭൂഗർഭജല പഠനത്തിന് വേണ്ടി നമ്മൾ ഉപയോഗിച്ചിട്ടുണ്ട്. സാറ്റലൈറ്റ് മാപ്പിംഗ് നടത്തിയതിന്റെ കൂറേ മാപ്പ്സ് നമുക്ക് ലഭ്യമായിട്ടുണ്ട്. സംസ്ഥാന ഭൂജലവകുപ്പും ഇത് സംബന്ധിച്ച കാര്യങ്ങളിൽ പഠനം നടത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഇത് പൂർണ്ണരൂപമായിക്കഴിഞ്ഞെങ്കിൽ മാത്രമേ ആകെയുള്ള ജലവിതാനത്തിൽ എന്ത് ഏറ്റക്കുറച്ചിലുണ്ട് എന്ന് പറയാൻ കഴിയൂ.

† അനുബന്ധം I കാണുക.

ശ്രീ. എം. കുമാരൻ: സർ, Centre for Water Resources Development and Management, Central Ground Water Board, State Ground Water Department തുടങ്ങിയ പ്രധാനപ്പെട്ട ഏജൻസികളാണ് ഭൂഗർഭജല പരിശോധന നടത്തുന്നത്. ഈ റിപ്പോർട്ട് അനുസരിച്ച് കേരളത്തിലെ ഭൂഗർഭജലത്തിൽ ലോഹസാന്നിധ്യം വല്ലതും റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടോ, അങ്ങനെയുണ്ടെങ്കിൽ ഏതെല്ലാം ലോഹത്തിന്റെ അംശമാണ് ഭൂഗർഭ ജലത്തിലുള്ളത്?

ശ്രീ. ടി. എം. ജേക്കബ്: അത് കൃത്യമായിട്ട് എനിക്ക് പറയാൻ കഴിയില്ല. കാരണം കേരളത്തിലെ മുഴുവൻ പ്രദേശങ്ങളെയും സംബന്ധിച്ചാണ് അദ്ദേഹം ചോദിക്കുന്നത്. പല സ്ഥലങ്ങളിലും ഡിഫറന്റ് ആയിട്ടുള്ള കാര്യങ്ങൾ കാണുന്നുണ്ട്. ഒരു ഉദാഹരണം പറഞ്ഞാൽ, ആലപ്പുഴ ജില്ലയുടെ പല ഭാഗത്തും ഫ്ലൂറൈഡ് കൺട്രന്റ് വളരെ കൂടുതലാണ് എന്നുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ കിട്ടിയിട്ടുണ്ട്. ചില പ്രദേശങ്ങളിൽ അയൺ കൺട്രന്റ് ഉണ്ട്. അങ്ങനെ പല കെമിക്കൽസും നമുക്ക് പല പ്രദേശത്ത് കാണാൻ കഴിയുന്നുണ്ട്. അത് കാലാകാലങ്ങളിൽ പരിശോധിച്ച് ഏത് നിലയിലാണ് അതിനെ ക്രമപ്പെടുത്തേണ്ടത് എന്നതിനെ സംബന്ധിച്ച് വ്യക്തമായിട്ടുള്ള അറിയിപ്പ് ജനങ്ങൾക്ക് ഡിപ്പാർട്ടുമെന്റ് നൽകുന്നുണ്ട്.

ശ്രീ. ബിനോയ് വിശ്വം: സർ, ഈ ചോദ്യം ചോദിക്കാൻ ഞങ്ങളെ പ്രേരിപ്പിച്ചത് അതീവ ഗുരുതരമായിട്ടുള്ള ജല ലഭ്യതയെപ്പറ്റിയുള്ള കണക്കുകളും വിവരങ്ങളുമാണ്. ഭൂഗർഭജലം വൻതോതിൽ കൊള്ളയടിക്കപ്പെടുകയാണ്. അതിന്റെ ഫലമായി ലോകത്ത് എല്ലാത്തന്നെ വലിയ തോതിൽ ജലക്ഷാമം നേരിടുകയാണ്. അതിൽ നമുക്കാർക്കും തർക്കം വേണ്ട. അടുത്ത് ഉണ്ടാകാൻ പോകുന്ന ലോകമഹായുദ്ധം വെള്ളത്തിന് വേണ്ടിയുള്ളതായിരിക്കും. നമുക്കെല്ലാപേർക്കും ആ കാര്യം അറിയാം. പക്ഷെ നമ്മുടെ നാട്ടിൽ ഗവൺമെന്റിന്റെ ഒത്താശയോടുകൂടിത്തന്നെ വൻതോതിൽ ഭൂഗർഭജലം കൊള്ളയടിക്കാൻ പല കമ്പനികൾക്കും.....

മി. സ്പീക്കർ: Put the question.

ശ്രീ. ബിനോയ് വിശ്വം: അനുവാദം കൊടുക്കുന്നുണ്ട്. അതുകൊണ്ട് നമ്മുടെ ഇന്നുള്ള ഏജൻസികളുടെ പഠനപ്രകാരം പ്ലാച്ചിമട മേഖലയിലുള്ള ഭൂഗർഭജലത്തിന്റെ ലഭ്യതയുടെ കണക്കുകൾ രണ്ടായിരത്തിലേതും ഇപ്പോഴത്തേതും വെളിപ്പെടുത്താൻ ഗവൺമെന്റിന് കഴിയുമോ?

ശ്രീ. ടി. എം. ജേക്കബ്: സർ, ഭൂഗർഭജലചൂഷണം തടയുന്നതിനുവേണ്ടിയിട്ടുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. അതിന്റെ ഫലമായിട്ടാണ് നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്ത് ഒരു നിയമം തന്നെ കൊണ്ടുവന്നത്. ഇവിടെ 1978-ൽ ഗ്രൗണ്ട് വാട്ടർ ഡിപ്പാർട്ടുമെന്റ് നിലവിൽ വന്നതാണ്. 1978-ൽ നിലവിൽവന്നിട്ട് 2003-ഡിസംബറിലാണ് നമുക്ക് ഈ നിയമം പ്രാബല്യത്തിൽ കൊണ്ടുവരാൻ കഴിഞ്ഞത്. അപ്പോൾ ഇത്രയും കാലയളവിൽ ഒരു നിയമത്തിന്റെ പരിരക്ഷ ഭൂഗർഭ ജലത്തിന് നൽകാൻ നമുക്ക് കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല. ഇപ്പോൾ Statutory backing-ഓടുകൂടി നമ്മൾ അതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. പ്ലാച്ചിമടയെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം പ്ലാച്ചിമടയിലെ കൊക്കകോള

കമ്പനി ഉപയോഗിക്കുന്നത് 5 ലക്ഷം ലിറ്റർ ഭൂഗർഭജലമാണ്. അതിനെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം ഞാൻ ഈ സഭയിൽത്തന്നെ മറുപടി പറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. നിയമസഭയുടെ കമ്മിറ്റി അവിടെപ്പോയി പരിശോധിച്ച് ഈ കൊക്കകോള ഫാക്ടറിക്ക് ഉള്ളിലുള്ള കുഴൽക്കിണറുകളെ സംബന്ധിച്ചും ഓപ്പൺവെല്ലിനെ സംബന്ധിച്ചുമുള്ള ഡേറ്റ കളക്ട് ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. അതിന്റെ ചുറ്റുമുള്ള മറ്റ് കിണറുകൾ നിരീക്ഷണത്തിന് വിധേയമാണ്. അതിന്റെ ഡേറ്റാസും കളക്ട് ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. അതിൽ നിന്ന് പറയാൻ കഴിയുന്നത്, ചില കിണറുകളിലെ ജലവിതാനം കുറഞ്ഞപ്പോൾ ചില കിണറുകളിൽ ജലവിതാനം കൂടിയിട്ടുണ്ട്. പാലക്കാട് ജില്ലയിൽ ഈ ഫാക്ടറി മാത്രമല്ല ജലമെടുക്കുന്നത്. അതിനേക്കാൾ ജലമെടുക്കുന്ന മറ്റ് ഫാക്ടറികളും പാലക്കാട് ജില്ലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്. ഇതിനെല്ലാം നമ്മൾ വ്യവസായമെന്ന നിലയിൽ അനുമതി കൊടുത്തതാണ്. ഓവർ എക്സ്പ്ലോയിറ്റേഷൻ ഉണ്ടാകുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ അത് നിയന്ത്രിക്കാനുള്ള നിയമം ഇപ്പോൾ നമുക്ക് നിലവിൽ വന്നുകഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

ശ്രീ. ബിനോയ് വിശ്വം: സർ, ഭൂഗർഭജലത്തിൽ ലോഹസാന്നിധ്യം എത്രമാത്രം ഉണ്ടെന്ന ചോദ്യം ശ്രീ. കുമാരന്റേതായിട്ട് ഇവിടെയുണ്ടായി. മൊത്തം കാര്യം പറയാൻ പ്രയാസമാണെന്ന് അങ്ങ് പറഞ്ഞു, പക്ഷെ പ്ലാച്ചിമട മേഖലയിലെ ഭൂഗർഭജലത്തിൽ ലെഡ്സിന്റേയും കാഡ്മിയത്തിന്റേയും അളവ് അനുവദനീയമായതിനേക്കാൾ ഏറെയാണെന്ന് ഒരുപാട് പരാതി ഉന്നയിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഒരൊറ്റ പഠനം കൊണ്ട് ഗവൺമെന്റ് അത് വെറുതെയാണെന്ന് പറഞ്ഞു, എന്റെ ചോദ്യം ഈ വിമർശനം ഗുരുതരമാകയാൽ ജിയോളജിക്കൽ സർവേ ഓഫ് ഇൻഡ്യ, സി.എസ്.ഐ.ആർ, Oceanographic Research Institute, കാർഷിക സർവകലാശാല, സി.ഡബ്ല്യു.ആർ.ഡി.എം. സെന്റ്, ശ്രീചിത്രാ മെഡിക്കൽ സെന്റർ, ഇത്രയും ഏജൻസികളുടെ സംയുക്തപഠനം വഴി അപായകരമായിട്ടുള്ള അളവിലുള്ള ഈ ലോഹസാന്നിധ്യം ഉണ്ടോ, ഇല്ലയോ, എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തി പരസ്യപ്പെടുത്താൻ ഗവൺമെന്റ് തയ്യാറാകുമോ?

ശ്രീ. ടി. എം. ജേക്കബ്: സർ, ഇതിനെ സംബന്ധിച്ച് നമ്മുടെ നിയമസഭയിൽത്തന്നെ പല സന്ദർഭങ്ങളിൽ ആക്ഷേപങ്ങൾ വന്നു. അതിനെത്തുടർന്ന് ഹെൽത്ത് ഡിപ്പാർട്ടുമെന്റ് ഇതിനെ സംബന്ധിച്ച് ഒരു പഠനം നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. അതിന്റെ റിപ്പോർട്ട് വന്നിട്ടുണ്ട്. നമുക്ക് ലഭ്യമായിട്ടുള്ള വിദഗ്ദ്ധ സൗകര്യങ്ങൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ടുതന്നെ ഇതിനെക്കുറിച്ചുള്ള പഠനം നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഈ പറയുന്ന രൂപത്തിലുള്ള ഒരു അലാമിംഗ് സിസ്റ്റുവേഷൻ ഇല്ല മറ്റ് ചില കാര്യങ്ങൾ മനസ്സിൽ വച്ചുകൊണ്ട് നമുക്ക് ഒരു കാര്യത്തിൽ മുന്നോട്ടുപോകാൻ സാധ്യമല്ല. ഗവൺമെന്റിനെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം ഒരു ഗവൺമെന്റിന് ആക്ട് ചെയ്യണമെങ്കിൽ—ഏത് ഗവൺമെന്റ് ആകട്ടെ, ആരെങ്കിലും മന്ത്രിയാകട്ടെ—ആർക്ക് ആക്ട് ചെയ്യണമെങ്കിലും അടിസ്ഥാനപരമായി കിട്ടുന്ന ഓഫീഷ്യൽ ഇൻഫർമേഷന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ മാത്രമേ ആക്ട് ചെയ്യാൻ കഴിയൂ. ആ കാര്യത്തിൽ ഗവൺമെന്റ് നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇപ്പോൾ കൂടുതൽ ഭൂഗർഭജലം ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്ന സാഹചര്യം വന്നതുകൊണ്ട് പ്ലാച്ചിമടയിലെ കൊക്കകോള ഫാക്ടറി പ്രവർത്തിക്കുന്നില്ല.

ശ്രീ. എൻ. രാജൻ: സർ, ലോകബാങ്കിന്റെ സഹായത്തോടുകൂടി ഇറിഗേഷൻ ഡിപ്പാർട്ടുമെന്റും ഗ്രൗണ്ട് വാട്ടർ ഡിപ്പാർട്ടുമെന്റും സംയുക്തമായി നടപ്പിലാക്കുന്ന നാഷണൽ ഹൈഡ്രോളജി പ്രോജക്ട് 2003 ഡിസംബറിൽ പൂർത്തിയാക്കാൻ പദ്ധതിയിട്ടിരുന്നു. അതിന്റെ ഡേറ്റാ അനലൈസിംഗ് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ടോ; ഈ ഹൈഡ്രോളജിക്കൽ ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റം ഉപയോഗിച്ച് ഭൂഗർഭജലനിരപ്പ് നിയന്ത്രിക്കാനുള്ള എന്തെങ്കിലും പഠനം ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ടോ; ഈ ഇൻഫർമേഷൻ വച്ചുകൊണ്ട് ഭൂചലന സാധ്യതകൾ അറിയാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ടോ?

ശ്രീ. ടി. എം. ജേക്കബ്: സർ, നാഷണൽ ഹൈഡ്രോളജി പ്രോജക്ടിന്റെ ഒന്നാംഘട്ടം പൂർത്തിയായിട്ടുണ്ട്. ഒന്നാം ഘട്ടത്തിന്റെ പൂർത്തീകരണത്തിന് വേണ്ടിയിട്ട് ലോകബാങ്കിന്റെ 24.5 കോടി രൂപയുടെ സഹായം ലഭ്യമായിട്ടുണ്ട്. അതിന്റെ രണ്ടാംഘട്ട പ്രവർത്തനം 1-9-2004 മുതൽ നടപ്പിലാക്കാൻ സാധിക്കുമെന്നാണ് ഗവൺമെന്റ് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നത്. അതിന് ഏകദേശം 11 കോടി രൂപയോളം ചെലവഴിക്കാൻ സാധിക്കുമെന്നുള്ള പ്രതീക്ഷയാണ് ഗവൺമെന്റിനുള്ളത്.

ശ്രീ. എൻ. രാജൻ: സർ, സെൻട്രൽ ഗ്രൗണ്ട് വാട്ടർ ബോർഡിന്റെ സാങ്കേതിക സഹായത്തോടുകൂടിയാണ് കൃത്രിമ മാർഗങ്ങളിൽക്കൂടി ഭൂഗർഭജലപരിരക്ഷയും ജലസംഭരണവും നടപ്പിലാക്കുന്നത്. ഏതെല്ലാം റീചാർജിംഗ് സ്ട്രക്ചറുകൾ ആണ് ഭൂഗർഭജലം നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത് എന്ന് വ്യക്തമാക്കുമോ?

ശ്രീ. ടി. എം. ജേക്കബ്: സർ, റീചാർജിംഗ് സ്ട്രക്ചേഴ്സ് പ്രധാനമായിട്ട് നമ്മൾ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത് ഭൂഗർഭ തടയണകൾ, ചെക്ക് ഡാമുകൾ, മഴക്കുഴി, റെയിൻവാട്ടർ ഹാർവെസ്റ്റിംഗ് ഇങ്ങനെയുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ വഴി ഭൂഗർഭത്തിലുള്ള ജലത്തിന്റെ വിതാനം ഉയർത്തി കൊണ്ടുവരണമെന്നാണ് ആഗ്രഹിക്കുന്നത്. അതിനുള്ള നടപടികളാണ് സ്വീകരിച്ചുവരുന്നത്.

ശ്രീ. പി. പി. ജോർജ്ജ്: സർ, ബഹുമാനപ്പെട്ട മിനിസ്റ്റർ ഇവിടെ, ജലനിരപ്പ് താഴുന്നതിന് പരിഹാരമായിട്ട് പറഞ്ഞിട്ടുള്ള സ്കീംസിൽ മഴവെള്ള സംഭരണത്തെപ്പറ്റി സൂചിപ്പിച്ചു. അതിനെത്തുടർന്ന് ഗ്രൗണ്ട് വാട്ടർ ഡിപ്പാർട്ടുമെന്റ് നിരവധി പഞ്ചായത്തുകളിൽ സെമിനാറുകൾ നടത്തി, സ്കൂളുകളിലും അവയർനസ് യോഗങ്ങൾ നടത്തപ്പെട്ടു. അത് വളരെ നല്ല കാര്യമാണ്. അതിന്റെ തുടർന്നുള്ള പരിപാടികൾ നടത്തുന്നതിന് വാർഡുതോറും സ്കീംസ് ആവിഷ്കരിക്കണം. സ്കൂളുകളിൽ ആണെങ്കിൽ കുടുതൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്താനുള്ള കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യണം. അതിന് വല്ല ആലോചനയും നടക്കുന്നുണ്ടോ?

ശ്രീ. ടി. എം. ജേക്കബ്: സർ, അതിനുള്ള ആലോചനകൾ നടക്കുന്നുണ്ട്. സ്കൂളുകളിൽ അതുപോലെ തന്നെ സമൂഹത്തിൽ കുടുതൽ ആളുകൾക്ക് പ്രയോജനകരമായിട്ടുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ 25,000 ലിറ്റർ വരെ കപ്പാസിറ്റിയുള്ള ടാങ്ക് നിർമ്മിക്കാനുള്ള ഏർപ്പാടുകൾ ഉണ്ട്. ഗ്രൗണ്ട് വാട്ടർ ഡിപ്പാർട്ടുമെന്റിൽത്തന്നെ വ്യക്തികൾക്കായിട്ട് 5,000 ലിറ്റർ കപ്പാസിറ്റിയുള്ള ടാങ്കും സമൂഹത്തിന് 25,000 ലിറ്റർ കപ്പാസിറ്റിയുള്ള ടാങ്കും നിർമ്മിക്കാനുള്ള നടപടിയുണ്ട്. ഇതിന്റെ നിർമ്മാണത്തിന്റെ ചെലവിൽ അൻപത് ശതമാനം ഗുണഭോക്താക്കൾ സഹിക്കുകയും ബാക്കി അൻപത് ശതമാനം ഗവൺമെന്റ് നൽകുകയും ചെയ്യും.

ശ്രീ. കോടിയേരി ബാലകൃഷ്ണൻ: സർ, ആവശ്യത്തിലധികം ജലമുണ്ടെന്ന് കണക്കാക്കിയ ഒരു സംസ്ഥാനമായിരുന്നു നമ്മുടേത്. എന്നാൽ ഭൂഗർഭജലം കുറഞ്ഞുകൊണ്ടുവരുന്ന ഒരു സംസ്ഥാനമായിട്ട് ഇന്ന് കേരളം മാറിയിരിക്കുകയാണ്. ഇവിടെ രണ്ട് കോടി മഴക്കുഴിയുണ്ടാക്കിയതുകൊണ്ടാണെന്നും ഇതിന് പരിഹാരമാവില്ല. എട്ടു ലക്ഷം ഹെക്ടർ നെൽകൃഷി ചെയ്തിരുന്ന സ്ഥാനത്ത് ഇന്ന് മൂന്നു ലക്ഷം ഹെക്ടർ ആയി കുറഞ്ഞു. നെൽവയലുകൾ നികത്തിയതാണ് ഇതിനു മുഖ്യകാരണം. ഇത് പരിഗണിച്ചുകൊണ്ട് നമ്മുടെ അവശേഷിക്കുന്ന നെൽവയലുകൾ സംരക്ഷിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായിട്ട് ഇത് ഒരു പദ്ധതിയായി ഗവൺമെന്റ് അംഗീകരിക്കുമോ?

ശ്രീ. ടി. എം. ജേക്കബ്: സർ, ഭൂഗർഭജലം ഇനി നമുക്ക് ഉപയോഗിക്കാൻ പാടില്ലാത്ത രൂപത്തിൽ താഴ്ന്നുപോയി എന്ന് പറയുന്നത് ശരിയല്ല. ചില പ്രദേശങ്ങളിൽ ഭൂഗർഭജലത്തിന്റെ വിതാനം താഴ്ന്നിട്ടുണ്ട്. പക്ഷെ നമുക്ക് ഇനിയും ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്ന ഭൂഗർഭജലമുണ്ട്; ഉപയോഗിക്കാൻ സാധിക്കുകയും ചെയ്യും. ബഹുമാനപ്പെട്ട കോടിയേരി ഇവിടെ പറഞ്ഞ മറ്റൊരു സംഗതി വയലുകൾ നികത്തുന്നതിനെ സംബന്ധിച്ചാണ്. വയലുകൾ നികത്തുന്നതും കുളങ്ങളും കിണറുകളും നികത്തുന്നതും നമ്മൾ നിരൂൽസാഹസ്യപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്. അത് ഗവൺമെന്റ് ഇതിനോടകം പ്രഖ്യാപിച്ചു കഴിഞ്ഞു. വയലുകൾ നികത്തുന്നതിനെതിരെ കർശനമായ നടപടികളുമായിട്ടാണ് ഗവൺമെന്റ് മുന്നോട്ടുപോകുന്നത്.

ശ്രീ. കെ. ബാബു: സർ, ഭൂഗർഭ തടയണ നിർമ്മിക്കുന്നതിനെക്കുറിച്ച് അങ്ങ് പരാമർശിക്കുകയുണ്ടായി. ഇതിന്റെ ശാസ്ത്രീയവും പ്രായോഗികവുമായ വശങ്ങളെക്കുറിച്ച് ഗവൺമെന്റ് പരിശോധിച്ചിട്ടുണ്ടോ; സംസ്ഥാനത്ത് എവിടെയെല്ലാം എത്ര തടയണകളാണ് അടിയന്തിരമായി നിർമ്മിക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്?

ശ്രീ. ടി. എം. ജേക്കബ്: സർ, കേരളത്തിൽ ഇതിനോടകം മൂന്ന് ഭൂഗർഭ തടയണകളാണ് നമ്മൾ നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത്. അതിലൊന്ന് തിരുവനന്തപുരത്തും, മറ്റൊന്ന് കാസർഗോഡുമാണ്. കൂടാതെ ഒരേണ്ണം കൂടി നിർമ്മിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇത് വളരെ ഫലപ്രദമാണെന്ന് കണ്ടിട്ടുണ്ട്. ഭൂമിക്ക് അടിയിൽക്കൂടി ജലം ഒഴുകി പോകുന്നുണ്ട്. ഒഴുകിപ്പോകുന്ന ജലം തടഞ്ഞുനിർത്തുകയെന്നുള്ളതാണ് ഇതുകൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. സാധാരണ, ഒരു മീറ്റർ ആഴത്തിലേയ്ക്കൊക്കെ പോയാൽ എവിടെയാണ് പാറ കാണുന്നത്, ഒഴുക്കുള്ളത് എന്നുവെച്ചാൽ അവിടെ തടയണകൾ നിർമ്മിച്ചതിനുശേഷം അത് കവർ ചെയ്യുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. കവർ ചെയ്തുകഴിഞ്ഞാൽ അടുത്ത കിണറുകളിലെല്ലാം ജലം ഉയർന്നുവരും അങ്ങനെ ഭൂഗർഭജലത്തിന്റെ വിതാനം നമുക്ക് ഉയർത്തിക്കൊണ്ട് വരാൻ സാധിക്കും. അതുവളരെ ഫലപ്രദമാണ്. കൂടുതൽ ഭൂഗർഭ തടയണകൾ നിർമ്മിക്കണമെന്നാണ് ഗവൺമെന്റ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. അത് ഒരു സ്കീം ആയിട്ടെടുത്ത് നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചുവരികയാണ്.

(ചോദ്യോത്തര സമയം കഴിഞ്ഞു.)

അനുബന്ധം I

[27-7-2004-ലെ ചോദ്യം നമ്പർ *2 (504)-ന്റെ ഉത്തരം ദയവായി കാണുക.]

TABLE I

Locations of observation dug wells showing falling trend in water level during both premonsoon and postmonsoon period (1980—2002)

<i>District</i>	<i>Location (Village)</i>	<i>Premonsoon fall per annum (m)</i>	<i>Postmonsoon fall per annum (m)</i>
Thiruvananthapuram	1. Edava	(—) 0.010	(—) 0.120
	2. Kaniyapuram	(—) 0.038	(—) 0.105
	3. Navayikulam	(—) 0.046	(—) 0.017
	4. Payzhayakunnummal	(—) 0.103	(—) 0.064
	5. Sarkara	(—) 0.035	(—) 0.031
	6. Manikkal	(—) 0.093	(—) 0.144
	7. Nellanad	(—) 0.056	(—) 0.086
	8. Kallikkad	(—) 0.001	(—) 0.088
	9. Neyyattinkara	(—) 0.028	(—) 0.065
	10. Vellarada	(—) 0.003	(—) 0.045
	11. Balaramapuram	(—) 0.262	(—) 0.598
	12. Nemom	(—) 0.022	(—) 0.124
Kollam	1. Edamon	(—) 0.096	(—) 0.192
	2. Karunagapally	(—) 0.085	(—) 0.056
	3. Kottarakkara	(—) 0.058	(—) 0.067
	4. Kundara	(—) 0.204	(—) 0.116
	5. Yeroor	(—) 0.135	(—) 0.302
	6. Kadakkal	(—) 0.083	(—) 0.087
	7. Nilamel	(—) 0.023	(—) 0.073
Alappuzha	..	..	..
Pathanamthitta	1. Konni	(—) 0.190	(—) 0.023
Kottayam	1. Koottikkal	(—) 0.304	(—) 0.143
Idukki	1. Karikunnam	(—) 0.211	(—) 0.262
	2. Marayur	(—) 0.082	(—) 0.077
	3. Peerumedu	(—) 0.128	(—) 0.130
	4. Nedukandam	(—) 0.066	(—) 0.054
	5. Devikulam	(—) 0.024	(—) 0.060

അനുബന്ധം I—(തുടർച്ച)

<i>District</i>	<i>Location (Village)</i>	<i>Premonsoon fall per annum (m)</i>	<i>Postmonsoon fall per annum (m)</i>
Ernakulam	1. Kaladi	(—) 0.077	(—) 0.037
	2. Manhappara	(—) 0.017	(—) 0.028
	3. Mattanchery	(—) 0.040	(—) 0.022
	4. Edapally	(—) 0.007	(—) 0.007
	5. Keerampara	(—) 0.053	(—) 0.007
	6. Neriya mangalam	(—) 0.259	(—) 0.021
	7. Perumbavoor	(—) 0.031	(—) 0.008
	8. Vadavukode	(—) 0.175	(—) 0.022
	9. Koothattukulam	(—) 0.031	(—) 0.011
Thrissur	1. Kunnamkulam	(—) 0.220	(—) 0.221
	2. Kumaranallur	(—) 0.017	(—) 0.380
	3. Pariyaram	(—) 0.083	(—) 0.077
Palakkad	1. Alathur	(—) 0.002	(—) 0.016
	2. Kuzhalmannam	(—) 0.145	(—) 0.019
	3. Agali	(—) 0.021	(—) 0.013
	4. Kodakkad	(—) 0.339	(—) 0.202
	5. Elapully	(—) 0.179	(—) 0.033
	6. Palakkad	(—) 0.159	(—) 0.118
	7. Pudussery	(—) 0.175	(—) 0.326
Malappuram	1. Edavanna	(—) 0.004	(—) 0.124
	2. Vandoor	(—) 0.123	(—) 0.084
	3. Thirunavaya	(—) 0.073	(—) 0.032
Kozhikode	1. Thamarassery	(—) 0.123	(—) 0.199
Wayanad	1. Vellamunda	(—) 0.013	(—) 0.350
	2. Chundayil	(—) 0.090	(—) 0.056
	3. Kottapady	(—) 0.185	(—) 0.167
Kannur	..	..	..
Kasaragod	1. Kanhangad	(—) 0.104	(—) 0.570
	2. Badiyaduka	(—) 0.072	(—) 0.084
	3. Chengala	(—) 0.001	(—) 0.025
	4. Kumbadaje	(—) 0.233	(—) 0.014
	5. Padi	(—) 0.396	(—) 1.66
	6. Parappa	(—) 0.083	(—) 0.045
	7. Uppala	(—) 0.058	(—) 0.005

അനുബന്ധം I—(തുടർച്ച)

TABLE 2

**Locations of borewell and tubewell stations showing
falling trend in water level during both premonsoon
and postmonsoon period (1998—2002)**

<i>District</i>	<i>Location (Village)</i>	<i>Premonsoon fall per annum (m)</i>	<i>Postmonsoon fall per annum (m)</i>
Thiruvananthapuram	1. Kilimanoor	(—) 0.137	(—) 0.532
	2. Nemom	(—) 0.473	(—) 0.001
Kollam	1. Aryankavu	(—) 0.594	(—) 2.250
	2. Kadakkal	(—) 0.111	(—) 0.061
	3. Mylam	(—) 0.179	(—) 0.048
	4. Kundara	(—) 0.222	(—) 0.119
Alappuzha	1. Alappuzha	(—) 0.348	(—) 1.460
	2. Aryad South	(—) 0.672	(—) 0.074
	3. Aroor	(—) 0.196	(—) 0.143
	4. Nangiarkulangara	(—) 0.688	(—) 0.690
	5. Puthupally North	(—) 0.569	(—) 0.119
Pathanamthitta	1. Enathu	(—) 0.020	(—) 0.020
	2. Konni	(—) 0.025	(—) 0.078
Idukki	1. Kandalur	(—) 3.790	(—) 2.235
	2. Vellathooval	(—) 1.170	(—) 0.106
	3. Munnar	(—) 0.261	(—) 0.061
	4. Elappara	(—) 0.004	(—) 0.067
	5. Idukki	(—) 0.002	(—) 0.283
	6. Kodayathur	(—) 1.410	(—) 0.440
	7. Udumbannur	(—) 0.286	(—) 0.135
	8. Ayyappankovil	(—) 0.549	(—) 0.240
	9. Kalkoonthal	(—) 0.211	(—) 0.515
	10. Pooppara	(—) 0.672	(—) 1.530
	11. Udubanchola	(—) 0.593	(—) 0.515

അനുബന്ധം I—(തൃശ്ശൂർ)

<i>District</i>	<i>Location (Village)</i>	<i>Premonsoon fall per annum (m)</i>	<i>Postmonsoon fall per annum (m)</i>
Ernakulam	1. Kadavur	(—) 0.562	(—) 0.169
	2. Pindimana	(—) 0.276	(—) 0.139
	3. Vengoor	(—) 0.228	(—) 0.457
	4. Rayamangalam	(—) 0.198	(—) 0.449
	5. Edakkathvayal velinadu	(—) 1.334	(—) 0.729
	6. Palappuzha	(—) 0.420	(—) 0.192
Thrissur	1. Mupliyum	(—) 0.056	(—) 0.436
	2. Kottanellur	(—) 0.059	(—) 0.435
	3. Melur	(—) 0.042	(—) 0.418
	4. Pariyaram	(—) 0.718	(—) 1.056
	5. Thrikkur	(—) 0.535	(—) 0.643
	6. Killimangalam	(—) 0.083	(—) 0.711
	7. Mayannur	(—) 0.009	(—) 0.450
	8. Nelluvai	(—) 0.042	(—) 0.045
	9. Venganallur	(—) 0.389	(—) 0.254
	10. Kolazhy	(—) 0.004	(—) 0.192
	11. Pananchery	(—) 0.502	(—) 0.337
	12. Peechi	(—) 0.280	(—) 0.390
	13. Tholur	(—) 0.201	(—) 0.145
Palakkad	1. Erimayur	(—) 0.133	(—) 0.182
	2. Elavanchery	(—) 0.501	(—) 0.148
	3. Kollengode	(—) 0.364	(—) 0.141
	4. Nallepully	(—) 1.439	(—) 0.629
	5. Ozhalappathy	(—) 1.721	(—) 2.219
	6. Tathamangalam	(—) 0.219	(—) 0.225
	7. Sreekrishnapuram	(—) 0.231	(—) 0.542
	8. Nelloya	(—) 0.891	(—) 0.447
	9. Puthussery	(—) 0.470	(—) 0.001

അനുബന്ധം I—(തൃശ്ശൂർ)

<i>District</i>	<i>Location (Village)</i>	<i>Premonsoon fall per annum (m)</i>	<i>Postmonsoon fall per annum (m)</i>
Malappuram	1. Anakkayam	(—) 0.120	(—) 0.234
	2. Nediyruppu	(—) 0.185	(—) 0.594
	3. Mampad	(—) 0.063	(—) 0.233
	4. Porur	(—) 0.031	(—) 0.080
	5. Angadippuram	(—) 0.044	(—) 0.519
	6. Perinthalmanna	(—) 0.174	(—) 0.635
	7. Kattiparuthi	(—) 1.499	(—) 1.729
	8. Kottakkal	(—) 0.048	(—) 1.210
	9. Pallikkal	(—) 0.033	(—) 0.388
Kozhikode	1. Kavilumpara	(—) 0.609	(—) 0.260
Wayanad	1. Tharuvana	(—) 0.011	(—) 0.104
	2. Panamaram	(—) 0.119	(—) 0.030
	3. Noolpuzha	(—) 0.096	(—) 0.080
	4. Kidanganad	(—) 0.143	(—) 0.047
	5. Meppadi	(—) 0.042	(—) 0.107
	6. Thariyod	(—) 0.071	(—) 0.080
Kannur	1. Churuthazham	(—) 0.192	(—) 0.142
	2. Aralam	(—) 0.208	(—) 0.317
	3. Alakkod	(—) 0.058	(—) 0.124
	4. Eruvessy	(—) 0.294	(—) 0.235
	5. Kalliyad	(—) 0.075	(—) 0.038
	6. Nidiyanga	(—) 0.077	(—) 0.151
	7. Thimiri	(—) 0.365	(—) 0.328
	8. Vayakkara	(—) 0.482	(—) 0.112
	9. Vellora	(—) 1.030	(—) 0.995
Kasaragod	1. Balal	(—) 0.190	(—) 0.091
	2. Bandadukka	(—) 0.790	(—) 0.211
	3. Enmakaje	(—) 0.120	(—) 0.006
	4. Kumbadaje	(—) 0.266	(—) 0.197
	5. Vorkadi	(—) 2.910	(—) 4.420